

عنوان مقاله:

اثر سایکوسل بر میزان پرولین، قندهای محلول، پروتئین، درصد روغن و اسیدهای چرب کتان روغنی تحت تنش خشکی در شرایط کشت گلدانی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محسن موحدی دهنوی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، یاسوج

مسعود رنجبر - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت، دانشگاه یاسوج

علیرضا یدوی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، یاسوج

بیژن کاووسی - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی، یاسوج

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنظیم کننده ی رشد گیاهی سایکوسل بر میزان پرولین، قندهای محلول، پروتئین، درصد روغن و اسیدهای چرب کتان روغنی تحت تنش خشکی، آزمایشی در گلخانه ی تحقیقاتی دانشگاه یاسوج در بهار سال ۱۳۸۹ به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با ۴ تکرار انجام شد. عوامل آزمایش شامل تنش خشکی در ۳ سطح بدون تنش، تنش ملایم و شدید و تنظیم کننده ی رشد سایکوسل در ۶ غلظت شامل ۴ سطح محلول پاشی صفر، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ میلی گرم در لیتر در هنگام رشد سریع بوته (مرحله ۳-۴ برگ) و دو سطح بذرمال ۵-۱۰ و ۶-۱۰ میلی مولار به مدت ۲۴ ساعت قبل از کاشت بودند. نتایج نشان داد هر سه سطح محلول پاشی حاوی سایکوسل در شرایط بدون تنش، موجب افزایش پرولین و قندهای محلول کتان روغنی نسبت به شاهد گردید. تنش توانست پروتئین دانه را افزایش معنی داری دهد و سطح بذرمال ۶-۱۰ میلی مولار سایکوسل در شرایط تنش افزایش پروتئین (۲۰٪) را در پی داشت. با افزایش غلظت در سطوح محلول پاشی، کاهش درصد روغن از ۳۹/۲ به ۳۵/۷ درصد را در پی داشت و تنش نیز این صفت را کاهش داد. در تیمار بدون تنش، سطح بذرمال ۶-۱۰ میلی مولار سایکوسل توانست اثر مثبت معنی داری در میزان اسید چرب لینولنیک ایجاد کند؛ صفت اسید لینولنیک، با افزایش سطح محلول پاشی از صفر به بالا، کاهش معنی داری نشان داد (۱۵٪). همچنین تنش خشکی سبب افزایش اسیدهای چرب اشباع اولئیک، پالمیتیک و استئاریک شد. در نهایت سایکوسل توانست آسیب های ناشی از تنش خشکی را تا حدودی جبران نماید.

کلمات کلیدی:

اولئیک اسید، بذرمال، لینولنیک اسید، لینولنیک اسید، محلول پاشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1272026>

